



معايير ورقة الامتحان:

❖ معايير خاصة بالشكل العام

- الاخراج الجيد للورقة بمعنى: الالتزام بكتابة المعلومات الأساسية الواردة في ورقة الغلاف المرفقة.
- الطباعة الواضحة الخالية من الأخطاء اللغوية والإملائية، والالتزام بحجم خط 14.
- أن تصاغ الأسئلة بلغة التدريس وأن تكون مفهومة وواضحة، بحيث لا يختلف على معناها الطلبة.
- أن ترتب الأسئلة من السهل الى الصعب الى الأصعب.
- يتم توزيع الدرجات على الأسئلة بالتناسب مع الصعوبة والوقت اللازم للإجابة وتكتب الدرجات أمام كل سؤال من الأسئلة، وتحدد درجة كل سؤال على حسب مستوى نواتج التعلم التي يقيسها هذا السؤال.
- عدم ضغط الأسئلة في الورقة بحيث تبدو مكدسة تربك الطالب في قراءتها.
- أن تكون أرقام الأسئلة وفروعها واضحة وبعيدة عن اللبس بحيث لا تتداخل الأسئلة ولا الفروع.
- توقيع الممتحنين أو منسق الامتحان في نهاية الورقة .

معامل الصعوبة للسؤال :

(عدد الطلبة الذين اجابوا اجابة خاطئة / العدد الكلي للطلبة) * 100%،
ويتوقع أن تكون النسبة طبيعية اذا
كان الاختبار مصاغ وفق جدول
المواصفات، وهذه النسبة تقع حول
الوسط الحسابي للاختبار

❖ المضمون الجيد لورقة الامتحان

- مراعاة تنسيق الورقة وتوحيد نمط الأسئلة.
- تنوع الأسئلة لقياس مخرجات التعلم المقصودة (ILOs)
- تدرج الأسئلة من السهل إلى الصعب لتحديد الفروق الفردية بين الطلاب.
- أن يتناسب مستوى لغة الامتحان مع لغة واسلوب التدريس
- أن يتناسب عدد الأسئلة مع زمن الامتحان.
- تجنب تكرار وتداخل المطلوب في أكثر من سؤال.
- شمولية الاسئلة .

❖ معايير خاصة بمضمون الاسئلة

- أن تكون الاسئلة مصاغة بشكل دقيق ومحددة وتحتوي على فعل قابل للقياس ، وان يحتوي السؤال على فكرة واحدة فقط لكي لا نشئت الطلبة أو لكي لا ينس الطلبة .

- أن تقيس الأسئلة جميع مخرجات العملية التعليمية (ILOs) (المعرفة و الفهم – المهارات العملية – المهارات الذهنية – المهارات العامة الأخرى المتعلقة بالحياة المهنية للطلاب فيما بعد)، ويعنى هذا أن تقيس الأسئلة كل من درجات التعلم الدنيا (المعرفة و الفهم و التطبيق) ودرجات التعلم العليا (التحليل و التركيب و الابداع و الاختراع).
- أن تتنوع الأسئلة (بين المقالية و الموضوعية)، على أن تراعى الفروق الفردية بين الطلبة بالإضافة لبعض الأسئلة التي تكشف عن الطلاب الموهوبين.
- أن تتسم الأسئلة: بالصدق (مدى نجاح الاختبار في قياس ما يدعى قياسه) والثبات والموضوعية (عدم تباين نتائج الاختبار بين مصحح ونفسه وكذلك بين المصحح ومصحح آخر).

أنواع الأسئلة:

أولاً- الأسئلة المقالية(Essay Questions)

هذا النوع من الأسئلة ليس له اجابة محددة، ، حيث تترك الحرية للطلاب في صياغة الإجابة عن بعض الأسئلة بطريقتهم الخاصة، وهي تبين مدى قدرة الطالب على التعبير عن أفكاره، ولذلك تختلف الاجابة عليها من طالب الى آخر.

■ مزاياها:

- تقيس المستويات العليا من التفكير
- تستخدم في حل المشكلات
- سهولة إعدادها.

■ عيوبها:

- نقص الموضوعية
- نقص الثبات
- صعوبة تصحيحها
- لاتغطي كل أجزاء المقرر الدراسي (غير شاملة).

❖ بعض المقترحات المفيدة في كتابة أسئلة المقال:

- ابدأ سؤال المقال بأفعال أو عبارات مثل:
- قارن – بين الفرق – وضح كيف – ماذا تتوقع أن يحدث – ميز بين – علل – فسر.

Construct- Explain- Formulate- Compare- Predict- Analyze- Modify- Estimate- Design- Invent.

- تجنب استخدام الأفعال التي تركز على التذكر فقط مثل: **State- Name- Tell- List**

- اكتب سؤال المقال بأسلوب يحدد المطلوب من السؤال تحديدا دقيقا. وأفضل طريقة لذلك هي إعداد نموذج إجابة للسؤال من قبل واضع الامتحان، وهذا يساعد على كشف أي غموض في صياغة السؤال.

❖ اسئلة مقالية ذات اجابات قصيرة :

بعض الطلاب ليس لديهم مهارة استخدام اللغة، وبالتالي تؤثر على الاجابة. وللتغلب على هذا العيب يوضع السؤال المقالى فى صورة "Short Essay" فيقيس هذا النوع من الأسئلة قدرة الطالب على التلخيص، ويكون أسهل فى التصحيح، ويستخدم الطالب لغة سهلة فلا يقع فى الأخطاء اللغوية. كذلك ينصح بتدريس جميع المصطلحات العلمية للطالب (فى مقررات اللغة بدلا من تدريس اللغة فقط)، والمستويات التي يقيسها هذا النوع هى (التذكر – الفهم – التطبيق).

▪ بعض الأمثلة فى كتابة أسئلة المقال والتي تساعد فى قياس مستويات مختلفة من نواتج التعلم :

KNOWLEDGE:(Recalling information)

Remembering, Memorizing, Recognizing, Recalling.

APPLICATION:

Problem Solving. Applying information to produce some result. Use of facts, rules and principles.

The useful verbs are: Solve- show-use- construct- complete- examine- classify

ANALYSIS: Analyze- Compare – Contrast- Explain- Categorize- Distinguish- Examine- Identify.

SYNTHESIS:

Combination of ideas to form a new whole.

Useful verbs: Create-Compose-Predict- Construct- Design-Invent- Propose- Formulate- Devise- Plan

EVALUATE

Development of opinions, judgments or decisions

Resolving controversies or differences of opinion.

Useful verbs: (Judge – Select- Justify- Verify- Argue- Recommend- Assess- Decide –Rate).

ثانيا- الأسئلة الموضوعية(Objective Questions)

يتميز هذا النوع من الأسئلة بأن له اجابة محددة، وهي تتسم بالثبات والصدق والموضوعية. يمكن بواسطتها إعداد كم كبير من الأسئلة تغطي الكثير من المعلومات التي درسها الطالب . لا يتأثر تصحيحها بالعوامل الشخصية للمصحح.

❖ أسئلة الاختيار من متعدد (MCQs):

يقيس هذا النوع من الأسئلة مستويات مختلفة من نواتج التعلم (التذكر- الفهم- التطبيق والتحليل)، ويمكن تصحيحه اليا ، كما أنه وسيلة جيدة للتعرف على مستويات الطلاب. ويشمل هذا النوع من الأسئلة على رأس للسؤال (stem) ومجموعة من الاجابات (الاختيارات أو البدائل)، وعلى الطالب اختيار أنسب اجابة أو الاجابات المناسبة حسب ما يطلب منه.

■ أسس وقواعد لتصميم رأس السؤال :

1. لا بد ان يكون رأس السؤال واضح، يطرح مشكلة واضحة ومحددة. فالصياغة الجيدة للسؤال هي التي تمكن الطالب من الإجابة عليها دون النظر إلى البدائل أو الاختيارات .
2. تجنب استخدام كلمات النفي في رأس السؤال

■ أسس وقواعد تصميم الاختيارات أو البدائل :

1. يفضل أن تكون لاختيارات أو البدائل أقصر ما يمكن .
2. أن ترتبط جميع البدائل بموضوع المشكلة وليست غريبة عنها.
3. ان تكون جميع عبارات الاختيارات ذات أطوال واحدة.
4. يجب أن تتصف الاستجابات أو البدائل بالفعالية أي تكون كلها بدائل مناسبة من وجهة نظر الطالب
5. ألا يكون مفتاح الاجابة ثابت (الاجابة الصحيحة تكون رقم محدد مثلا: **a or b**) في جميع الأسئلة.
6. يفضل عدم استخدام البديل (ليس أيا مما سبق) أو (كل ما سبق) .

❖ أسئلة الصواب والخطأ: (TFQs)

هي عبارة عن مجموعة من العبارات المصاغة بطريقة جيدة ، ويضع الطالب علامة صح (√) ام خطأ (X) امام كل عبارة من العبارات، وفي بعض الأحيان يتعين على الطالب تصحيح الخطأ يتميز هذا النوع من الأسئلة بأن له اجابة محددة، وهي تتسم بالثبات والصدق والموضوعية. يمكن بواسطتها إعداد كم كبير من الأسئلة تغطي الكثير من المعلومات التي درسها الطالب . لا يتأثر تصحيحها بالعوامل الشخصية للمصحح.

لا بد ان تراعى الشروط الآتية عند وضع أسئلة الصواب والخطأ:

1. أن تكون صياغة العبارة محكمة بحيث تكون صحيحة تماما أو خاطئة تماما في كل الظروف بعينه عن أي احتمالات.
2. أن تتضمن العبارة الواحدة فكرة جوهرية واحدة وليس أكثر، وتجنب تماما استخدام عبارات تشتمل على فكرتين أحدهما خاطئ والآخر صحيح .
3. تجنب استخدام الكلمات غير المحددة مثل : نادرا ، كثيرا، أحيانا، دائما فقد تصبح هذه الكلمات دالة على عبارة الصحيحة أو الخاطئة.
4. نتجنب استخدام النفي من العبارات قدر الإمكان ، وإذا وجدت يجب وضع خط أسفل علامة النفي لأنها مربكة للطلاب.
5. عدم اقتباس عبارات من الكتاب المقرر لأن نزع العبارة من فقرة متكاملة قد يجعل العبارة غامضة ومن ثم تحتل الصواب والخطأ .
6. يجب ألا تكون العبارة طويلة أكثر من اللازم ، لأن طول العبارة كثيرا يكون دليلا على صحتها.

ومن عيوب هذا النوع من الأسئلة :

انها تقيس المستويات الدنيا من نواتج التعلم (الحفظ والفهم)، وتؤدي الى التسطح في المعلومة. كذلك سهولة تخمين الاجابة، ويمكن التغلب على هذه النقطة بان نحول السؤال من سؤال مغلق (اي اجابته محددة بصح او خطأ) الى سؤال مفتوح وذلك باضافة جزئية في السؤال بان يصحح الطالب الخطأ.

❖ أسئلة الإكمال (Complete):

هو عبارة عن مجموعة من العبارات ، يترك فراغ في كل عبارة وعلى الطالب وضع الكلمة المناسبة لملىء هذا الفراغ. المستويات التي يقيسها - التذكر - الفهم

ويراعى عند صياغة هذه العبارات ما يلي:

1. أن تكون العبارات قصيرة قدر الإمكان.
2. أن تكون العبارة غير منقولة بالنص من كتاب او مذكرة حتى لا تقيس مستوى التذكر فقط .
3. يجب أن يترك الفراغ قرب نهاية العبارة.

4. أن يستكمل الفراغ المتروك في العبارة بكلمة واحدة أساسية وليست هامشية (حرف جر أو فعل).
5. عدم استخدام أكثر من فراغين في العبارة الواحدة لأن كثرة الفراغات تفقد العبارة وضوحها ومعناها وتعمل على إرباك الطالب.

❖ أسئلة المزوجة (Matching)

يقيس هذا النوع من الأسئلة مدى قدرة الطالب على التعرف على العلاقات بين مجموعة من الموضوعات (items) المتشابهة، ولكل واحد منها مكونين اثنين هما: المقدمات المنطقية والاستجابات (مثال: المفاهيم وتعريفها أو الرموز ومعانيها). ويوضع كل مكون في عمود.

المستويات التي يقيسها - التذكر - الفهم

وفيما يلي بعض الارشادات التي تساعد في صياغة سؤال المزوجة:

1. يسمى عمود (A) بالمقدمات المنطقية (Premises)، بينما يسمى وعمود (B) بالاستجابات (Responses).
2. ترقم العبارات في العمود (A) بأرقام حسابية (1،2،3) بينما ترقم العبارات في العمود (B) بحروف كبيرة (A,B,C).
3. يجب أن تكون جميع عبارات المقدمات وجميع الاستجابات متجانسة.
4. أن يكون عدد العبارات التي تحويها قائمة الاستجابات أكثر من عدد العبارات بقائمة المقدمات.
5. يجب أن تكون العبارات الأطول في قائمة المقدمات والعبارات الأقصر في قائمة الاستجابات.
6. يفضل ألا يزيد عدد العبارات في كل قائمة عن ست أو سبع.
7. تجنب ترتيب المقدمات مع نفس ترتيب الاستجابات.
8. ألا يكون مفتاح الاجابة ثابت في جميع الأسئلة.

جدول المواصفات

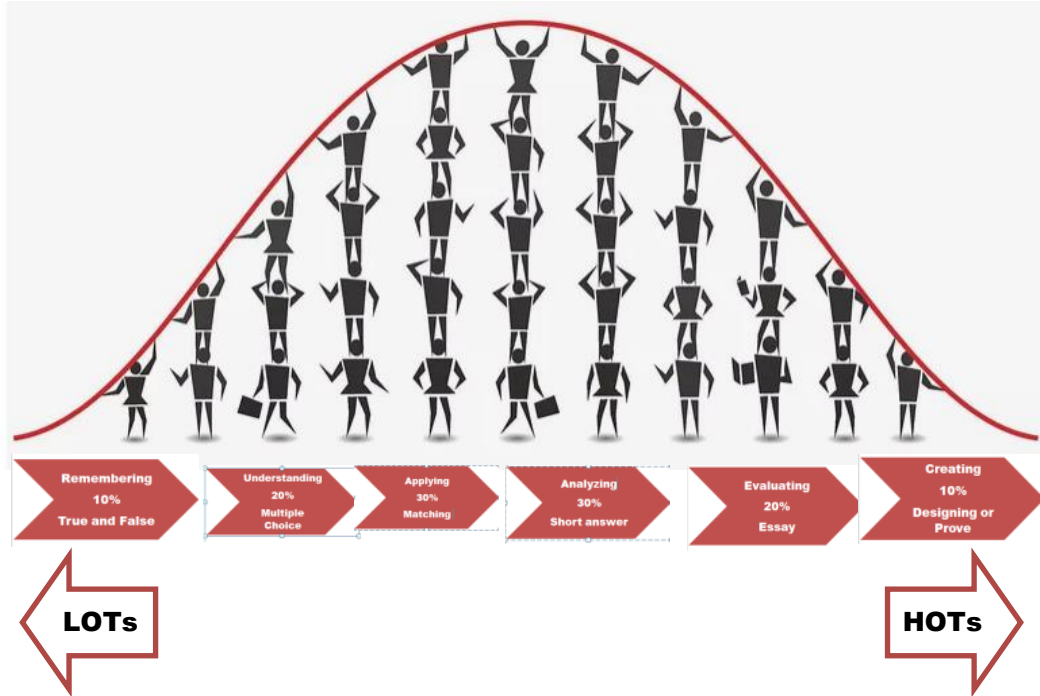
Outcomes levels	Remembering	Understanding	Applying	Analyzing	Evaluating	Creating	Total	%
contents								

Ch1	2	2	2	1.5	1.5	1	10	25%
ch2	2	2	2	1.5	1.5	1	10	25%
ch3	2	2	2	1.5	1.5	1	10	25%
ch4	2	2	2	1.5	1.5	1	10	25%
Total	8	8	8	6	6	4	40	
%	20%	20%	20%	15%	15%	10%		100%

تصنيف بلوم المعدل

Remembering		Understanding		Applying		Analyzing		Evaluating		Creating	
To find or recall information		To construct meaning from written material or graphics.		To use information in new situations.		To draw connections among ideas.		To value information or ideas		To produce new or original work.	
Define	Name	Associate	Estimate	Calculate	Modify	Break Down	Experiment	Appraise	Measure	Compose	Formulate
Draw	Outline	Classify	Explain	Change	Organize	Categorize	Illustrate	Argue	Rank	Construct	Generate
Duplicate	Recall	Compare	Identify	Classify	Plot	Combine	Inspect	Assess	Rate	Create	Produce
Identify	Recognize	Comprehend	Indicate	Compile	Practice	Connect	Outline	Conclude	Recommend	Criticize	Propose
Label	Select	Demonstrate	Interpret	Compute	Present	Contrast	Predict	Convince	Score	Design	Revise
List	Show	Describe	Relate	Execute	Produce	Debate	Question	Evaluate	Select	Develop	Rewrite
Match	State	Differentiate	Restate	Employ	Show	Differentiate	Research	Grade	Support	Direct	
		Discuss	Select	Execute	Write	Distinguish	Simplify	Investigate	Test		
		Distinguish	Summarize	Illustrate	Solve	Examine	Subdivide	Justify			
		Translate		Implement	Use						
				Map	Write						
				Model							

بعض المقترحات لنسب الاختبار





Palestine Polytechnic University

College of

Department of

Student data:

Name	
University ID	
Section NO.	

Semester	Exam	Course title and code	Academic year	Level
Name of Course Instructor	Date	Duration	Exam pages	Exam degree

Question	Q(1)	Q(2)	Q(3)	Total Marks
Score				
Maximum score				

We wish you success

